



Tiago da Silva Gomes

# Caraterização da Atividade Física e Qualidade de Vida em Crianças e Jovens com Deficiência Visual

Dissertação de Mestrado em Atividade Física em Contexto Escolar,  
apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da  
Universidade de Coimbra

Junho/2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Tiago da Silva Gomes

**Caraterização da Atividade Física e Qualidade de Vida em**  
**Crianças e Jovens com Deficiência Visual**

Dissertação de Mestrado em Atividade Física em Contexto Escolar, apresentada  
à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de  
Coimbra com vista à obtenção do grau de mestre em Atividade Física em  
Contexto Escolar em Ciências do Desporto

**Orientador:**

Prof. Doutor Raúl Agostinho Simões Martins

Coimbra, 2015

Gomes, T. S. (2015). Caraterização da Atividade Física e Qualidade de Vida em Crianças e Jovens com Deficiência Visual. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

## **AGRADECIMENTOS**

Partilho a convicção de que a realização de um estudo desta natureza não seria possível sem a colaboração e o apoio de várias pessoas. Deste modo, gostaria de agradecer a todos aqueles que de uma forma, ou de outra, me prestaram o seu contributo.

Ao Professor Doutor Raúl Agostinho Simões Martins, pela orientação neste desafio aliciante, por toda a sua colaboração, bem como pelo constante apoio e disponibilidade prestada.

A todos os participantes e entidades que amavelmente se disponibilizaram a participar neste estudo.

Aos meus pais e irmão pelo apoio e dedicação incondicional oferecido em todos os momentos da minha vida. Sem eles este estudo não seria possível.

À minha namorada, Patrícia Cruz, por toda a paciência e apoio que dedicou em todas as etapas deste estudo, transmitindo força nos momentos de maior fraqueza.

Ao João Amaral, David Rocha, João Cardoso, Francisco Cardoso, André Pereira, por todo o incentivo que me transmitiram durante todo este processo.

## RESUMO

Crianças e adolescentes com diferentes défices visuais, isto é, cegas e com baixa visão têm condicionalismos nas oportunidades na prática de atividade física, o que poderá ter implicações na qualidade de vida. O reduzido número de estudos relacionados com a atividade física e qualidade de vida enfatizam a necessidade de mais investigação nesta área de conhecimento, de modo a melhor compreender este fenómeno. A pesquisa bibliográfica realizada teve como finalidade fundamentar todas as dimensões do trabalho, contextualizando tanto quanto possível as variáveis em apreço e explorando as potenciais relações entre elas.

Assim, o presente estudo tem como objetivo a determinação dos níveis de adesão à atividade física e a determinação da qualidade de vida em crianças e jovens cegos e de baixa visão.

A recolha dos dados foi realizada através de uma entrevista a 35 crianças e jovens que sofriam de cegueira ou baixa visão. Neste estudo foram utilizados os procedimentos antropométricos conforme descritos no manual do American College of Sports Medicine (ACSM, 2006), para determinar o índice de massa corporal, a estatura, a circunferência da anca, a circunferência da cintura e a circunferência abdominal. Os questionários utilizados foram o International Physical Activity Questionary, que permitiu caraterizar a atividade física, o World Health Organization Quality of Life – Bref, versão portuguesa, que permitiu caraterizar a qualidade de vida, e a Classificação Internacional proposta por Graffar, para determinar as classes sociais.

Como principais conclusões podemos afirmar que o género masculino quando comparado com o género feminino obtém melhores resultados em relação ao nível de atividade física e qualidade de vida. Quando feita a comparação dos níveis de atividade física entre géneros verificamos que o género masculino apresenta um nível moderado de atividade física. Já em relação à qualidade de vida, observamos que em todos os domínios e perceções estudados o género masculino apresenta valores mais elevados do que o género feminino.

**Palavras-chave:** Atividade Física, Qualidade de Vida, Cegueira, Baixa Visão

## **ABSTRACT**

Children and adolescents with different visual deficits, blind and low vision have constraints on the opportunities in physical activity, which could have implications for quality of life. The small number of studies related to physical activity and quality of life emphasize the need for more research in this area of knowledge in order to better understand this phenomenon. The literature survey aimed to support all aspects of the work, contextualizing much as possible the variables under consideration and exploring potential relationships between them. Thus, this study aims to determine the levels of adherence to physical activity and determining the quality of life of children and young blind and low vision.

The data collection was done by interviewing 35 children and young people suffering from blindness or low vision. In this study we used the anthropometric procedures as described in the manual American College of Sports Medicine (ACSM, 2006), to determine the body mass index, height, hip circumference, waist circumference and abdominal circumference. The questionnaires used were the International Physical Activity Questionary, which allowed characterizing the physical activity, the World Health Organization Quality of Life - Bref, Portuguese version, which allowed characterizing the quality of life, and the International Classification proposed by Graffar to determine class's social.

As main conclusions we can say that the males compared to females get better results from the level of physical activity and quality of life. When done the comparison of physical activity levels between genders found that the males showed a moderate level of physical activity. In relation to quality of life, we

observe that in all areas and perceptions male gender has higher values than females.

**Keywords:** Physical Activity, Quality of Life, Blindness, Low Vision



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ACSM** – American College of Sports Medicine

**AF** – Atividade física

**BV** – Baixa visão

**CIF** – Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

**CM** – Centímetros

**DV** – Deficiência Visual

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**IPAQ** – International Physical Questionnaire

**KG** – Quilograma

**KG/M<sup>2</sup>** – Quilograma por metro quadrado

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**QV** – Qualidade de Vida

**WHOQOL – BREF** – Questionário da OMS, World Health Organization Quality of Life

## LISTA DE FIGURAS

**Figura1.** Nível de AF em função do grau de escolaridade

34

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Níveis de DV segundo a OMS (2010)	12
<b>Tabela 2.</b> Características dos participantes	21
<b>Tabela 3.</b> Níveis de AF determinados pelo IPAQ	28
<b>Tabela 4.</b> Comparação QV entre mulheres e homens, feita com MANCOVA	29
<b>Tabela 5.</b> Comparação da QV entre diferentes níveis de escolaridade, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo)	30
<b>Tabela 6.</b> Comparação da QV entre diferentes classes sociais, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo)	32
<b>Tabela 7.</b> Comparação da QV entre diferentes níveis de AF, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo)	33

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	iii
RESUMO .....	iv
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE TABELAS .....	x
SUMÁRIO .....	xi
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1. Preâmbulo.....	1
1.2. Apresentação do problema .....	2
1.3. Pertinência do estudo .....	2
1.4. Pressupostos e delimitações .....	3
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Introdução .....	4
2.2. Caracterização da atividade física em crianças e jovens .....	5
2.2.1. Caracterização da atividade física .....	5
2.2.2. Atividade física em crianças e jovens.....	6
2.2.3. Benefícios da atividade física em crianças e jovens .....	7
2.3. Caracterização da qualidade de vida em crianças e jovens .....	7
2.3.1. Caracterização da qualidade de vida .....	7
2.4. Deficiência Visual.....	10
2.4.1. Caracterização da cegueira.....	12
2.4.2. Caracterização da Baixa Visão .....	13
2.5. Atividade física em crianças e jovens com deficiência visual.....	13
2.6 A qualidade de vida em crianças e jovens com deficiência visual .....	15
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
3.1. Introdução .....	16
3.2. Variáveis .....	16
3.2.1 Antropometria .....	16
3.2.1.2 Medidas antropométricas simples .....	17
3.2.1.2 Medidas antropométricas compostas.....	17
3.2.2 Nível de atividade física .....	17

3.2.3 Qualidade de vida .....	17
3.2.4 Classes sociais .....	18
3.3. Amostra.....	19
3.4. Instrumentos utilizados .....	21
3.4.1 Antropometria .....	21
3.4.2 Nível de atividade física .....	21
3.4.3 Qualidade de vida .....	21
3.4.4 Classes sociais .....	21
3.5. Administração dos testes .....	22
3.5.1 Procedimentos anteriores à realização dos testes .....	22
3.5.2 Protocolos Utilizados .....	22
3.5.2.1 Antropometria .....	22
3.5.2.2 Questionários.....	23
3.5.3 Procedimentos Metodológicos .....	23
3.5.4.1 Preparação dos participantes .....	23
3.5.4.2 Sequência das avaliações .....	24
3.5.4.3 Recolha de dados .....	24
3.6. Análise dos dados.....	24
3.7. Cronograma das atividades .....	25
<b>4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
4.1. Introdução .....	26
4.2. Apresentação de resultados .....	27
4.2.1 Comparação do nível de Atividade física entre géneros .....	27
4.2.2 Comparação da qualidade de vida entre géneros .....	28
4.2.3. Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de escolaridade.....	29
4.2.4. Comparação da qualidade de vida entre diferentes classes sociais.....	31
4.2.5 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de atividade física .....	32
4.2.6 Comparação do nível de Atividade Física em função do grau de escolaridade .....	33
<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>35</b>
5.1 Comparação do nível de Atividade Física entre géneros.....	35
5.2 Comparação da Qualidade de Vida entre géneros .....	36
5.3 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de escolaridade.....	37
5.4 Comparação da qualidade de vida entre diferentes classes sociais .....	38
5.5 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de atividade física .....	39
5.6 Comparação do nível de atividade física em função do grau de escolaridade.....	40
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>41</b>

<b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>43</b>
------------------------------	-----------

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Preâmbulo

Segundo o Observatório Nacional da Atividade Física e do Desporto<sup>1</sup>, crianças e adolescentes devem praticar 60 minutos (1hora) ou mais de atividade física (AF) diária devendo, essa AF conter 3 componentes essenciais: a atividade aeróbica, o fortalecimento muscular e por fim o fortalecimento ósseo.

A AF praticada regularmente pode diminuir o risco ou a evolução de doenças cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais, problemas hipertensos, diabetes, osteoporose, cancro, ansiedade e depressão, sendo ainda determinante para o controlo do peso corporal<sup>2</sup>.

A qualidade de vida (QV) é definida como *“a percepção do indivíduo sobre a sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas e preocupações”*<sup>3</sup>.

Depois de definir um breve conceito sobre a AF e QV, surge a pertinência e análise deste estudo: as crianças e adolescentes com diferentes défices visuais, isto é, cegas e com baixa visão (BV) também têm as mesmas oportunidades?

Estudar sobre os temas da caracterização da AF e QV em crianças e jovens cegos e com BV baseando-se na organização da sociedade atual dita como inclusiva pode parecer contraditório, pois as oportunidades dadas a estas pessoas não parecem ser iguais às proporcionadas às pessoas ditas “normais”.

A AF nestes indivíduos não é algo que a sociedade ainda esteja pronta para ver como natural<sup>4</sup>. A QV deixou significativamente de representar apenas uma vida sem quaisquer tipos de doenças, mas acima de tudo a procura pelo bem-estar físico e psicológico e satisfação pessoal em todos os aspetos da vida<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Instituto do Desporto de Portugal, 2009

<sup>2</sup> Haskell, 2007

<sup>3</sup> OMS, 1995

<sup>4</sup> OMS, 2006

<sup>5</sup> Santos e Ribeiro, 2001

Assim, o objetivo deste estudo foi determinar os níveis de AF e QV em crianças e jovens cegos e com BV.

## **1.2. Apresentação do problema**

O propósito da presente investigação consiste na caracterização dos níveis de AF e de QV em crianças e jovens cegos e de BV.

Mais especificamente, este estudo será efetuado para:

- Determinar níveis de adesão à AF em crianças e jovens cegos e de BV.
- Determinar os níveis de QV em crianças e jovens cegos e de BV.
- Comparar os níveis de adesão à AF entre os grupos de crianças e jovens cegos e de BV, nos diferentes géneros e de diferentes classes sociais.
- Comparar os níveis de QV entre os grupos de crianças e jovens cegos e de BV, nos diferentes géneros e de diferentes classes sociais.
- Determinar associações entre níveis de AF e níveis de QV.
- Determinar associações entre o IMC, a AF, a QV, o género e a classe social.

## **1.3. Pertinência do estudo**

Havendo ainda muitos aspetos por esclarecer sobre a importância da AF e QV em crianças e jovens com DV revelou-se importante a realização do mesmo. A ausência ou diminuição da visão torna-se um obstáculo importante para a aprendizagem, desenvolvimento ou manutenção motora, principalmente no âmbito da orientação e mobilidade, cuja é estabelecida em pontos de referência<sup>6</sup>. O bem-estar biopsicossocial pode ser promovido através da AF regular que além de beneficiar a saúde e reduzir o risco de doenças, torna os indivíduos mais ativos fisicamente, sendo assim a QV melhora substancialmente<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Wright Harris & Sticken, 2010

<sup>7</sup> Lieberman, 2002



Na investigação<sup>8</sup>, não houve nenhuma diferença estatisticamente significativa na AF, composição corporal e QV que foram observadas entre os participantes do género feminino e masculino, com diferentes níveis de DV. No entanto, as mulheres tinham níveis mais altos de adiposidade relativa e menor perceção da QV do que nos homens.

De acordo com as evidências anteriormente expostas, verificamos que em Portugal ainda existem poucos estudos desenvolvidos nos campos da DV e QV em crianças e jovens, desta forma surgiu o interesse de abordar esta temática.

#### **1.4. Pressupostos e delimitações**

Os pressupostos são premissas lógicas nas quais o problema de estudo está baseado e que não interferem com a validade dos resultados. Devem ser reduzidos ao mínimo de forma a não enfraquecer demasiado os resultados obtidos.

As delimitações são condicionantes que podem interferir com a validade dos resultados e devem ser enfrentadas pelo investigador onde se tomará as necessárias medidas, descritas nos procedimentos, para minimizar os seus efeitos (ex. instrumentos de pouca confiança, pouca cooperação dos participantes, amostragem tendenciosa ou comprometida, etc.).

A realização da aplicação experimental e processamento dos dados deste estudo foram desenvolvidos considerando a assunção de certas premissas, nomeadamente:

- a) Não existe controlo sobre a veracidade das respostas, pressupondo-se que os indivíduos respondem honestamente ao questionário.
- b) As medições realizadas como o IMC, e algumas medidas antropométricas (ex. medição do perímetro da cintura, medição do perímetro da anca e medição do perímetro abdominal) foram realizados nas mesmas condições para todos os participantes.

---

<sup>8</sup> Holbrook, Caputo, Fuller, Perry & Morgan, 2009

As delimitações estão relacionadas com os pressupostos assumidos e mesmo com as definições operacionais. Partindo desta consideração pode identificar-se a seguinte delimitação:

- a) Erros de medida associados aos aparelhos utilizados.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Introdução**

Nas sociedades ocidentais verifica-se um aumento de excesso de peso e obesidade nas crianças e jovens, aumento este que está relacionado com a falta da prática de AF. Hábitos como jogar computador ou ver televisão correspondem a estilos de vida modernos, nos quais se promove cada vez mais o sedentarismo<sup>9</sup>.

Para além dos benefícios fisiológicos, o exercício físico gera efeitos psicológicos positivos, tais como melhora o humor, redução do stress, aumento da autoestima devido à melhora da auto eficiência e esquemas cognitivos que favorecem o raciocínio otimista<sup>10</sup>.

Neste contexto, vemos que a AF nestas idades tem vindo a diminuir, mesmo sabendo que trás imensos benefícios para as crianças e jovens ditas “normais”, e para as crianças e jovens com DV? Será também benéfico?

Para responder a estas questões vamos verificar o que nos diz a Carta Europeia do Desporto para Todos: as Pessoas Deficientes do Conselho da Europa (1988), declara que a AF tem de ser vista como meio privilegiado de educação, de adaptação, de lazer e de integração social. Assim, a AF para população com deficiência, qualquer que seja a deficiência, está a atingir níveis de expansão importantes, o que leva os indivíduos a ter uma vida mais digna e com melhor qualidade<sup>11</sup>.

A Convenção dos Direitos da Criança no artigo 31º, reconhece o direito ao repouso e aos tempos livres, o direito da criança ter acesso a jogos e

---

<sup>9</sup> OMS 2001

<sup>10</sup> Brownell, K. D., Exercise and obesity treatment: psychological aspects, 1995.

<sup>11</sup> Marques, 1995

atividades recreativas próprias da sua idade, e participar livremente na vida cultural e artística, facultando-lhes uma melhor QV.

No que diz respeito à DV, esta pode ser subdividida em cegueira ou BV, sendo que a cegueira é *“uma alteração grave ou total de uma ou mais funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber a cor, o tamanho, a forma, a posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente”*, sendo a baixa visão vista como *“complexa devido à variedade e à intensidade de comprometimento das funções visuais...”*<sup>12</sup>. Verificamos ainda que a DV pode ser congénita (do nascimento até aos dois anos) ou adquirida (após os dois anos de idade).

Assim o presente estudo pretende analisar a AF em crianças e jovens com DV, através de variáveis antropométricas, e de um questionário que engloba a QV, a classe social em que a criança e jovem se insere, tentando comparar sempre com a prática de AF.

## **2.2. Caraterização da atividade física em crianças e jovens**

### **2.2.1. Caraterização da atividade física**

Ao longo da evolução dos tempos, têm existido diversas definições para a AF. Ao rever a história da humanidade é possível perceber a presença da AF associada a uma movimentação corporal que produziu um aprimoramento de habilidades motoras de modo a garantir a sobrevivência do próprio ser humano, sendo que essas habilidades procuravam responder às necessidades e objetivos de cada época histórica. As habilidades motoras passaram a ser utilizadas com *“finalidades de ordem guerreira, terapêutica, desportiva e educacional”*<sup>13</sup>.

Desse modo, podemos afirmar que desde os primórdios da civilização, assim que o homem assumiu a posição bípede, a AF corresponde a um autêntico programa com exercícios naturais, realizando ações como andar, correr, saltar, nadar, arremessar, empurrar, puxar.

---

<sup>12</sup> Sá e Campos, Livro sobre o Atendimento Educacional Especializado, 2007

<sup>13</sup> Oliveira, 2006

Na atualidade, o conceito sofreu uma nova modificação, a AF foi considerada como *“qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos que aumenta o gasto energético acima do nível basal”*<sup>14</sup>. É assim uma definição muito idêntica à anterior, mas agora com mais ênfase na quantificação do gasto energético.

Porém, apesar dos benefícios da AF, o comportamento sedentário é característico da civilização moderna. No decorrer dos últimos 50 anos, a AF ocupacional tem vindo a decrescer cada vez mais, pois o grande aumento da mecanização do trabalho e das atividades domésticas diminuiu a AF na vida moderna.

### **2.2.2. Atividade física em crianças e jovens**

No que diz respeito aos jovens, estes devem ser incluídos em programas regulares de AF de diferentes tipos, variando com a sua idade, com o tipo de desporto com que se identificam e a exigência do mesmo, onde para tal é através da comunidade e sociedade que advêm os equipamentos disponíveis para a prática<sup>15</sup>. Assim sendo a AF deve ser entendida como um comportamento multidimensional onde devemos integrar várias variáveis como, a duração, a intensidade, a frequência, a energia despendida por minuto ou hora e podemos também incluir variáveis como as circunstâncias e o objetivo.

As crianças até aos 9 anos, devem ser direcionadas a realizar atividades livres, como: corridas, jogos de perseguição, saltar à corda e atividades desportivas apropriadas para a sua idade, que deverão ser alinhadas com o desenvolvimento das habilidades motoras básicas. Por volta dos 10/11 anos as habilidades motoras a desenvolver deverão ser tanto básicas como complexas, em percentagens similares. A partir dos 18 anos deverão ser desenvolvidas habilidades motoras complexas, quase exclusivamente<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Manual do ACSM, 2013

<sup>15</sup> Centers for Disease Control and Prevention, 2010

<sup>16</sup> Strong et al., 2005

### **2.2.3. Benefícios da atividade física em crianças e jovens**

No que diz respeito aos benefícios da AF nos jovens, a sua prática de pelo menos 60 minutos todos os dias, trás imensos benefícios<sup>17</sup>. A prática regular da AF tem influência na construção e no desenvolvimento dos ossos e dos músculos, tornando-os mais saudáveis, melhorando a força e a resistência muscular, ajudando deste modo a reduzir o risco do desenvolvimento da obesidade e das doenças crónicas, como a diabetes, doenças cardiovasculares, e do cancro do cólon, melhora ainda a auto estima, reduzindo os sentimentos de depressão e ansiedade, promovendo um bem-estar psicológico<sup>18</sup>. Pensa-se que pode melhorar também o desempenho académico, como o aumento dos conhecimentos, melhoria das classificações, comportamento, concentração e atenção na sala de aula<sup>19</sup>.

## **2.3. Caraterização da qualidade de vida em crianças e jovens**

### **2.3.1. Caraterização da qualidade de vida**

O interesse por esta temática da QV existe desde os tempos remotos, mas o conceito surgiu, com a necessidade da avaliação sistemática e científica do mesmo<sup>20</sup>. No entanto, logo a seguir ao aparecimento das economias do pós-guerra, sofreu-se um significativo desenvolvimento, essencialmente nos países mais avançados.

Até ao século XX, políticos, filósofos e académicos consideram a QV como sendo o resultado da capacidade humana para o pleno uso das potencialidades económicas, sociais e políticas, visando o desenvolvimento equilibrado da sociedade e com respeito pelo universalismo do direito à vida<sup>21</sup>.

Neste sentido, formularam-se várias definições de QV ao longo dos anos, desde a avaliação pessoal e global dos bens e das características

---

<sup>17</sup> Strong et al., 2005; Centers for Disease Control and Prevention, 2010

<sup>18</sup> American College of Sports Medicine, 2008

<sup>19</sup> Centers for Disease Control and Prevention, 2010

<sup>20</sup> Este conceito surgiu em 1920, com Pigou, segundo Kluthcovsky e Takayanagui

<sup>21</sup> Ribeiro, 2007, Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

satisfatórias de vida, até ao nível da satisfação das necessidades físicas, sociais, psicológicas, estruturais e materiais do indivíduo<sup>22</sup>.

A partir dos anos 90, parece consolidar-se um consenso entre os estudiosos da área quanto a dois aspetos relevantes do conceito de QV: subjetividade e multidimensionalidade<sup>23</sup>. Organizaram-se assim alguns princípios nucleares da conceptualização da seguinte forma<sup>24</sup>:

- No que diz respeito à conceptualização, considera-se que:
  1. A QV é multidimensional, sendo influenciada pelo contexto onde a pessoa se insere e pela relação que estabelece com o meio;
  2. As componentes da QV são as mesmas para todas as pessoas, sendo composta pelos fatores e relações;
  3. A QV apresenta componentes objetivos e subjetivos;
  4. A auto determinação, os recursos, os objetivos de vida e as sensações de pertença reforçam a QV.

No que diz respeito à medição/avaliação da QV<sup>25</sup>:

1. Considera as experiências de vida significativas a que as pessoas têm acesso;
2. Reflete os domínios que contribuem para uma vida plena (relação entre QV de um indivíduo com a dos que o rodeiam);
3. Considera que os contextos físicos, social e culturais são importantes para as pessoas;
4. Inclui a medição dos fatores que são comuns a todas as pessoas e daqueles que são únicos a cada indivíduo (QV definida pelos próprios sujeitos);

Finalmente, no que se refere à aplicação do conceito de QV acrescentam ainda que<sup>26</sup>:

---

<sup>22</sup> Jacobson et al., 2002; Hart, 2003; Silva, 2006

<sup>23</sup> Seidi & Zannon, 2004; Kluthcovsky & Takayanagui, 2007

<sup>24</sup> Schalock, Garden & Bradley, 2010

<sup>25</sup> Schalock, Garden & Bradley, 2010

<sup>26</sup> Schalock, Garden & Bradley, 2010

1. A aplicação deste conceito promove o bem-estar em sociedade;
2. Os princípios da QV devem estar na base dos planos de intervenção/reabilitação;
3. A aplicação do conceito de QV deve ter bases comprovadas;
4. Os princípios associados a este conceito devem ter um lugar de grande importância nos planos educacionais e de treino de competências.

Por sua vez outros estudos realizados ao longo das últimas décadas permitem também, com base nestes 12 princípios, definir 4 guidelines a ter em conta <sup>27</sup>

1. A QV é multidimensional, ou seja, é constituída por uma série de domínios que se podem agrupar em oito categorias: relações interpessoais, inclusão social, desenvolvimento pessoal, bem-estar físico, autodeterminação, bem-estar emocional e direitos;
2. Devem desenvolver-se indicadores para cada um dos domínios da QV, levando em consideração que estes indicadores são definidos como a relação entre a perceção, comportamentos e condições que revelam o bem-estar do sujeito;
3. Devem estabelecer-se os aspetos objetivos e subjetivos da QV sendo no entanto comum que exista pouca relação entre estes;
4. Deve focar-se na previsão dos resultados da QV.

Contudo, não é demais referir que a ausência de uma definição de QV, e a idade jovem do conceito, têm levado à obtenção de inúmeras definições, cada uma delas com técnicas próprias de avaliação, evidenciando a facilidade que existe em obter divergências acerca do próprio conceito.

---

<sup>27</sup> Schalock & Alonso, 2002; Schalock, Gardner & Bradley, 2010

O termo de QV surge como *“a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e no sistema de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”*<sup>28</sup>, ou seja, a QV não pode derivar apenas da capacidade individual para se envolver num conjunto incorpora uma avaliação acerca da satisfação ou insatisfação que o indivíduo sente relativamente às suas capacidades ou às atividades em que se consegue envolver<sup>29</sup>.

## 2.4. Deficiência Visual

No presente subcapítulo, pretendemos fazer referência à perspetiva de Corn e Koenig (1996), e à Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) proposta pela OMS em 2001. No final abordaremos mais sucintamente os temas de cegueira e BV, apresentando uma definição/conceito atual, o desenvolvimento na sociedade a partir da década de 90, bem como algumas estatísticas sobre a temática.

Ao longo dos séculos a deficiência visual (DV) tem assumido variadas definições/conceitos.

Anteriormente ao século XX, a DV que fosse notada em qualquer pessoa era automaticamente considerada cega, embora nem todas possuíssem uma perda total da visão<sup>30</sup>. Segundo os autores, vários países e a OMS começaram a definir legalmente cegueira, sendo que variava de país para país, o que levava a que os níveis de DV divergissem.

Uma DV existe sempre que todas as estruturas que fazem parte do olho, os músculos intrínsecos e extrínsecos do olho, o trato ótico e as áreas corticais da visão não funcionem corretamente em consequência de uma desordem<sup>31</sup>. Esta definição surgiu com base num modo médico<sup>32</sup>. Esta classificação trata de uma relação direta entre a deficiência, a incapacidade e a desvantagem,

---

<sup>28</sup> Grupo de Qualidade de Vida da OMS, 2004

<sup>29</sup> Bennett, 2002

<sup>30</sup> Na perspetiva de Corn e Koenig, 1996

<sup>31</sup> Corn e Boeing, 1996

<sup>32</sup> Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens, OMS, 1980



centralizando as limitações unicamente na pessoa sem dar grande foco a fatores ambientais.

No entanto<sup>33</sup>, existe sempre uma DV quando se conjugam os seguintes fatores:

- Uma perda das suas funções: acuidade visual, campo visual, controlo oculomotor, motilidade ocular, acomodação e sensibilidade à luz, à cor, ao contraste, fatores ambientais e fatores pessoais. Os fatores ambientais e pessoais podem ser considerados barreiras ou facilitadores às atividades e às formas de participação do indivíduo na sociedade.

Assim a DV encontra-se dividida em cinco categorias, duas para a BV e três para a cegueira. Estes cinco níveis de DV encontram-se abaixo na tabela<sup>34</sup>.

**Tabela1 - Níveis de DV segundo a OMS (2010)**

Categorias da deficiência visual	Acuidade visual com correção	
	Máximo (inferior a)	Mínimo (igual ou melhor)
Baixa visão moderada	3/10 (0.3)	1/10 (0.1)
Baixa visão grave	1/10 (0.1)	1/20 (0.05)
Cegueira profunda	1/20 (0.05)	1/50 (0.02)
Cegueira quase total	1/50 (0.02) Consegue contar dedos a 1 metro	Com perceção luminosa
Cegueira total	Sem perceção luminosa	Sem perceção luminosa

Na classificação da OMS, em Portugal, a cegueira legal continua a ser definida pelo decreto-lei n.º49331 de 1969. De acordo com o artigo 1º do referido decreto-lei, o indivíduo é considerado cego se tiver ausência total de visão ou tenha situações irrecuperáveis em que a acuidade visual no melhor olho e com correção seja inferior a 1/10 (0.1) ou tenha acuidade visual superior a 1/10 (0.1) mas um campo visual ou inferior a 20º.

---

<sup>33</sup> OMS, 2001

<sup>34</sup> OMS, 2010

### 2.4.1. Caraterização da cegueira

A cegueira é a incapacidade de ver. No desenvolvimento evolutivo de todo o indivíduo, torna-se um pouco difícil de aceitar a possibilidade de interação social sem que haja a expressão e o contacto com outros indivíduos através de um olhar<sup>35</sup>.

No mundo existem cerca de 285 milhões de pessoas com DV's, sendo que 39 milhões são cegas e 246 milhões sofrem de BV.

Nas principais causas de cegueira crónica incluem-se as cataratas, glaucomas, degeneração macular relacionada à idade, opacidades córneas, retinopatia diabética e doenças oculares em crianças.

A cegueira pode advir desde o nascimento, através de problemas genéticos, pelo desenvolvimento de certas doenças como o glaucoma e cataratas. Mas não só dos problemas já anteriormente referidos surge a cegueira, pois esta pode advir de acidentes, desnutrição, intoxicação e produtos químicos.

A DV é desigualmente distribuída pelos grupos etários, sendo que mais de 82% dos indivíduos cegos apresentam mais de 50 anos de idade, sendo que representam 19% da população mundial<sup>36</sup>. Estudo da mesma organização indica que o género feminino tem mais risco que o género masculino, e esta DV está mais associada a 90% dos países em desenvolvimento.

Incidindo concretamente na cegueira verifica-se que ao longo da década de 90 existe uma redução na DV, pode-se afirmar que tudo isto advém de<sup>37</sup>:

- Desenvolvimento socioeconómico global;
- Ações de saúde pública dos países;
- Aumento da disponibilidade de serviços oftalmológicos;
- Sensibilização da população mundial sobre as soluções para os problemas de DV (cirurgia; dispositivos de refração, etc.).

---

<sup>35</sup> OMS, 2010

<sup>36</sup> Segundo a OMS, 2010

<sup>37</sup> OMS, 2010

### **2.4.2. Caracterização da Baixa Visão**

A BV ocorre quando a capacidade de ver é comprometida pelo funcionamento visual de ambos os olhos<sup>38</sup>. Trata-se assim de uma definição técnica e quantitativa. Assim sendo BV integra duas categorias: a BV moderada (relativa a acuidades compreendidas entre 0,3 e 0,1) e a BV severa (relativa a acuidades visuais entre 0,1 e 0,005).

A BV é o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após tratamento e/ou correção de erros refracionais comuns:

- Acuidade visual inferior a 0,3, até percepção de luz;
- Campo visual inferior a 10º do seu ponto de fixação;
- Capacidade potencial de utilização da visão para planeamento e execução de tarefas<sup>39</sup>.

A perda da função visual pode ser a nível severo, moderado ou leve, podendo ser influenciada também por fatores ambientais inadequados.

Os principais indícios relacionados com a DV são: a constante irritação ocular; a excessiva aproximação junto ao rosto para ler ou escrever; a dificuldade de leitura à distância; a inclinação da cabeça para tentar visualizar melhor; a dificuldade de visualizar pequenos obstáculos no chão; o nistagmo (olho constantemente trémulo); o estrabismo e a dificuldade em visualizar em ambientes claros.

## **2.5. Atividade física em crianças e jovens com deficiência visual**

Estudos amplamente divulgados, revelam os benefícios da AF, como forma de prevenir ou reduzir os fatores de risco ligados a doenças, observando-se ainda um elevado índice de sedentarismo entre indivíduos dos mais diversos grupos etários<sup>40</sup>. Acompanhamentos longitudinais sugerem que os adolescentes menos ativos fisicamente apresentam maior predisposição a tornarem-se adultos sedentários<sup>41</sup>. No entanto, ainda é possível notar uma

---

<sup>38</sup> OMS, 2010

<sup>39</sup> Bruno e Mota, 2001

<sup>40</sup> Alhassan & Robinson, 2010; Peixoto, Benício & Jardim, 2007

<sup>41</sup> Bauman, 2004

carência de estudos relacionados com a prática habitual de AF envolvendo crianças e jovens com DV.

Indivíduos com deficiência são vistos como dependentes de cuidados e proteção e historicamente têm sido excluídos das oportunidades de acesso aos programas oferecidos a indivíduos sem deficiência<sup>42</sup>. Comparando indivíduos ditos normais com aqueles com DV, verifica-se que estes têm comportamentos sedentários, existindo uma prevalência de sobrepeso e obesidade a níveis mais precários de AF<sup>43</sup>.

A dificuldade de desenvolver as tarefas pessoais e a dependência são especialmente devastadoras para indivíduos que possuem DV, pois a visão é considerada a grande promotora da integração do indivíduo em atividades motoras, perceptivas e mentais e a perda da mesma pode provocar marcantes alterações, diminuindo a sua capacidade de adaptação na sociedade<sup>44</sup>. Num estudo<sup>45</sup> realizado com crianças e adolescentes com diversos tipos de deficiência, com idades entre os seis e vinte, verificou-se que aqueles indivíduos que tinham DV apresentavam níveis mais baixos de AF habitual quando comparados com indivíduos com deficiências motoras. No entanto verificou-se ainda que aqueles que possuíam DV percebiam as suas limitações para a prática de AF's junto a colegas sem deficiência, o que pode aumentar a sua falta de motivações para a realização das atividades, dificultando a sua participação mais ativa.

O sentido visual torna-se assim um fator primordial na aprendizagem e execução da maioria das habilidades motoras, uma vez que fornece uma informação rápida e precisa na localização, na avaliação de espaços e distâncias, contribuindo assim para a construção da imagem mental de envolvimento<sup>46</sup>.

Assim sendo, verificamos que as características cognitivas, afetivas sociais e motoras são influenciadas por fatores, quer nas relações humanas,

---

<sup>42</sup> Lieberman (2005); Noce, Simim & Mello, 2009

<sup>43</sup> Cervantes & Porreta, 2010

<sup>44</sup> Bittencourt & Hoehne, 2006

<sup>45</sup> Longmuir e Bar-Or, 2000

<sup>46</sup> Moura e Castro, 1993

quer na estimulação que o indivíduo com DV recebe ou na sua oportunidade de movimento. Verificamos assim que é fundamental intervir junto desta população, com o objetivo de lhe serem criadas as condições necessárias para atingirem o melhor desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e motor.

## **2.6 A qualidade de vida em crianças e jovens com deficiência visual**

Nos últimos anos muito se tem discutido para chegar a uma melhor conclusão sobre uma QV dos seres humanos. A QV deixou de representar apenas uma vida sem doenças, mas acima de tudo a busca pela felicidade e satisfação pessoal diante de todos os aspetos da vida<sup>47</sup>. Dessa forma, a QV é a *“percepção de bem-estar, resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socio ambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano”*. E está associado com o *“estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até a espiritualidade”*<sup>48</sup>.

Caraterística como a qualidade de visão, também faz parte da QV de todos os indivíduos, sendo que indivíduos invisuais apresentam dificuldades diárias, tais como: vestir, comer, comunicação simples e psicossocial, disfunções ou incapacidades que as mesmas podem acarretar para os indivíduos<sup>49</sup>.

Assim a QV foi definida pela OMS como *“a percepção do indivíduo na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expetativas, padrões e percepções”*.

Observa-se na literatura a falta de informação sobre a QV em crianças e jovens com DV.

---

<sup>47</sup> Da Costa e Duarte, 2006

<sup>48</sup> Nahs, 2010

<sup>49</sup> SEIDL; ZANNON, 2004

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Introdução**

Com o objetivo de relacionar a AF e a QV em jovens com DV, foi concebido um trabalho observacional, de campo, tendo por base avaliações corporais a indivíduos que cumpram as exigências referidas abaixo.

Neste capítulo pretende-se enumerar a conceção experimental adotada, envolvendo as variáveis selecionadas, as características da amostra, os instrumentos utilizados, os procedimentos relativos à aplicação dos testes, os procedimentos de análise estatística dos dados e o modo como foi controlada a qualidade dos mesmos.

#### **3.2. Variáveis**

As variáveis em análise abrangerão 4 grandes campos, podendo agrupar-se do seguinte modo:

- Antropometria: massa corporal, estatura, perímetros (cintura, abdominal e anca);
- Nível de AF;
- Qualidade de vida;
- Variáveis da idade e género das crianças e jovens separados pelos grupos de cegueira ou BV.

Os softwares utilizados para todo o levantamento estatístico foram o Microsoft Office Excel 2007 e o IMB SPSS Statistics 20.

##### **3.2.1 Antropometria**

Foi selecionado um conjunto de variáveis antropométricas simples e compostas de modo à caracterização morfológica dos indivíduos que participaram no estudo.

### **3.2.1.2 Medidas antropométricas simples**

- Massa corporal. Medida em quilogramas (KG).
- Estatura. Medida em centímetros (cm).
- Circunferência da cintura. Medida em cm;
- Circunferência da anca. Medida em cm;
- Circunferência abdominal. Medida em cm.

### **3.2.1.2 Medidas antropométricas compostas**

- IMC, calculado a partir do valor da massa corporal expresso em quilogramas a dividir pelo quadrado da estatura, expresso em metros. É expresso em KG por metro quadrado ( $\text{Kg/m}^2$ ).

### **3.2.2 Nível de atividade física**

Para a determinação do nível de AF, foi utilizado o IPAQ. Este questionário consiste em estimar o tempo gasto em AF's, em diferentes contextos do quotidiano como:

- AF no trabalho/escola – composta por 3 perguntas;
- AF como meio de transporte – composta por 3 perguntas;
- AF de recreação, desporto, exercício e lazer – composta por 3 perguntas;
- O tempo que o entrevistado passa sentado – composta por 1 pergunta.

### **3.2.3 Qualidade de vida**

Para a avaliação da QV dos participantes (neste estudo) seguiu-se o questionário da WHOQOL - Bref – OMS versão em português de Portugal, o qual possibilita a aferição, por parte do avaliador, da forma como os indivíduos avaliam a sua perceção no contexto da sua cultura e sistema de valores, os seus objetivos pessoais, padrões e preocupações. Trata-se de um questionário formado por 26 perguntas sendo que a 1ª e 2ª incidem sobre a QV em geral e a perceção geral da saúde, partindo depois para 4 domínios, que são:

- O domínio físico – composto por 7 perguntas;

- O domínio psicológico – composto por 6 perguntas;
- O domínio das relações sociais – composto por 3 perguntas;
- O domínio do meio ambiente – composto por 8 perguntas.

### **3.2.4 Classes sociais**

Para a aferição das classes sociais dos indivíduos em causa foi usado o questionário da Classificação Social Internacional proposto por Graffar. Este consiste na averiguação da classe social do indivíduo que por sua vez está composta por 5 domínios que são:

- A profissão – consiste em classificar as famílias em 5 categorias, segundo a profissão exercida pelo pai, servindo-nos para o efeito da classificação britânica. No caso de a mãe exercer uma profissão de nível mais elevado do que o pai será a primeira que servirá de base para a classificação da família.
- O nível de instrução dos progenitores dos indivíduos – nesta parte do questionário são estabelecidos 5 graus de nível de instrução que são: 1º Grau, ensino universitário ou equivalente; 2º Grau, ensino médio ou técnico superior; 3º Grau, ensino médio ou técnico inferior; 4º Grau, ensino primário completo; 5º Grau, ensino primário incompleto.
- Fonte de rendimento do agregado familiar – neste caso iremos verificar qual a fonte de rendimento da família, agrupando-se assim em 5 categorias sendo eles: 1º Grau, a principal fonte é fortuna herdada ou adquirida; 2º Grau, os rendimentos consistem em lucros da empresa, altos honorários, lugares bem remunerados; 3º Grau, rendimentos correspondentes a um vencimento mensal fixo; 5º Grau, beneficência pública ou privada. Não incluir as pensões de desemprego ou incapacidades para o trabalho.
- Conforto da habitação – consiste em dar uma impressão da habitação ainda que sendo um pouco subjetiva. Estabelecem-se 5 categorias: 1º Grupo - casas ou andares luxuosos e muito



grandes, oferecendo aos seus moradores o máximo conforto; 2º Grupo - casas ou andares que sem serem tão luxuosos como os da categoria precedente, não são obstante, espaçosas e confortáveis; 3º Grupo - casas ou andares modestos, bem construídos e em bom estado de conservação, bem iluminados e arejados com cozinha e casa de banho; 4º Grupo - categoria intermédia ao 3º e 5º grupo; 5º Grupo - barracas, andares despromovidos de todo o conforto, de toda a ventilação, iluminação e onde moram muitas pessoas.

- Aspetos do bairro onde habita – este domínio foca-se essencialmente na zona onde o inquirido habita, dividindo-se em 4 grupos. 1º Grupo - bairro residencial elegante, onde o valor do terreno ou os alugueres são elevados; 2º Grupo - bairro residencial bom de zonas largas com casas confortáveis e bem conservados; 3º Grupo - ruas comerciais ou estreitas e antigas com casas de aspeto geral menos confortável; 4º Grupo - bairro operário, populoso, mal arejado ou bairro em que o valor do terreno está diminuído como consequência da aproximação de oficinas, fábricas, etc....

Conjugando estes domínios iremos obter a classificação social do indivíduo sendo classificado como: Classe I, sendo que apresenta resultados/valores que afirmam ser a classe social mais pobre; Classe II; Classe III, é a classe social intermédia; Classe IV; Classe V, sendo esta classe a última é aquela que nos diz que os indivíduos pertencentes à mesma são de uma classe social rica.

### **3.3. Amostra**

O presente estudo foi elaborado a partir de uma amostra constituída por 35 indivíduos, crianças e jovens todos portadores de uma DV de ambos os géneros, 22 desses têm BV, sendo que os restantes 13 têm cegueira. Do total da amostra 16 são do género feminino (com idades entre os 12 e 25 anos), 19 são do género masculino (com idades entre os 13 e 25 anos). Grande parte da

amostra faz parte da região da grande Lisboa, sendo que 13 indivíduos pertencem ao Centro Helen Keller, 8 ao Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto, 5 à Associação Promotora de Emprego para Deficientes Visuais, 4 ao Clube de Judo Total, 2 da Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho, 1 no Lar Branco Rodrigues, 1 dos indivíduos foi abordado durante um torneio de Goalball em Oeiras sendo um deles do distrito do Porto.

**Tabela 2.** Caraterísticas dos participantes.

	Mulheres (N=16)		Homens (N=19)		P
	Min – Max	Média (DP)	Min – Max	Média (DP)	
Idade (anos)	12 – 25	16.7 (0.9)	13 – 25	18.3 (0.8)	0.219
Massa corporal (kg)	34 – 79	55.5 (2.6)	34 – 96	67.7 (3.3)	0.015*
Estatura (m)	1.48 – 1.81	1.59 (0.03)	1.55 – 1.90	1.72 (0.02)	<0.001**
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	15.1 – 31.2	21.9 (1.0)	14.2 – 35.7	22.4 (1.1)	0.728

\* Diferenças entre géneros ( $P \leq 0.05$ ); \*\* Diferenças entre géneros ( $P \leq 0.01$ );

Como verificamos na tabela 1, a amostra do género feminino possui uma idade média de  $16,7 \pm 0,9$  anos, sendo a idade mais baixa 12 anos e a mais elevada os 25. Por sua vez, no género masculino mostra que a idade mais baixa é de 13 anos e a mais elevada é igualmente ao género feminino de 25 anos, tendo uma média de  $18,3 \pm 0,8$  anos. Observamos que a média de idades no género masculino é substancialmente mais elevada do que a do género feminino.

Em relação à massa corporal, conclui-se que no género feminino os valores vão de um mínimo de 34 kg e a um máximo de 79 kg, sendo que no género masculino o mínimo é de 34 kg e um máximo de 96 kg.

A estatura do género feminino medida em metros varia num máximo de 1,81 m a um mínimo de 1,48 m. Já no género masculino o mínimo está no 1,55 m e vai até a um máximo de 1,90 m.

Na caraterística do IMC verificamos que todos os indivíduos independentemente do género, em média estão dentro dos padrões do peso normal, segundo a classificação da OMS para valores do IMC. A média no género feminino situa-se nos  $21,9 \pm 1,0$  kg/m<sup>2</sup>, sendo que a média do género masculino encontra-se nos  $22,4 \pm 1,1$  kg/m<sup>2</sup>.

### **3.4. Instrumentos utilizados**

#### **3.4.1 Antropometria**

A análise das variáveis antropométricas foi efetuada num espaço diferenciado. O avaliador teve de se deslocar até às instituições dos avaliados, e no espaço onde a recolha dos dados foi feita, estava só presente o avaliador e o indivíduo avaliado. Todos os dados recolhidos foram registados num questionário criado para o efeito.

Para a determinação da massa corporal, foi utilizada uma balança Camry®, com a graduação máxima de 130 kg com diferença de 1 kg. A estatura dos indivíduos foi avaliada por uma fita métrica fixa a uma parede, na sala de avaliação. As circunferências foram determinadas com o recurso a uma fita métrica flexível. Para avaliar o IMC, após a recolha da massa corporal e estatura, fez-se o cálculo da massa corporal a dividir pelo quadrado da estatura.

#### **3.4.2 Nível de atividade física**

Para avaliar o nível de AF dos participantes no estudo foi utilizado o questionário IPAQ.

#### **3.4.3 Qualidade de vida**

Na avaliação da QV foi aplicado o WHOQOL – Bref, versão portuguesa de Portugal<sup>50</sup>.

#### **3.4.4 Classes sociais**

Para determinar as classes sociais dos indivíduos, foi utilizado o questionário da Classificação Social Internacional proposta por Graffar.

---

<sup>50</sup> Canavarro, et al., 2006; Rijo, et al., 2006; Vaz Serra, et al., 2006

### **3.5. Administração dos testes**

A administração dos testes, requer um planeamento prévio para permitir, de forma articulada, a rentabilização dos vários recursos, nomeadamente o tempo de entrevista e os custos das deslocações do avaliador.

Para a participação no estudo, os indivíduos menores de idade tiveram de levar para os seus Encarregados de Educação uma declaração de autorização, apresentando o avaliador e toda a base de estudo em causa.

Nos participantes maiores de idade, era-lhes lido todo o propósito do estudo, aceitando ou não a sua participação no mesmo.

#### **3.5.1 Procedimentos anteriores à realização dos testes**

O primeiro procedimento a ser tomado antes da recolha da informação foi o contacto com escolas, institutos, instituições, associações, centros educativos a fim de dar a conhecer o propósito do estudo bem como pedir a colaboração dos mesmos.

Após esse contacto foi feito o envio das autorizações para o desenvolvimento do estudo, bem como a marcação do dia e hora para a aplicação dos testes essenciais para o desenvolvimento do mesmo. Cada uma das entidades envolvidas aceitou a cedência de uma sala para o avaliado e avaliador estarem a sós para a recolha de toda a informação necessária para o bom desenvolvimento do estudo em causa.

#### **3.5.2 Protocolos Utilizados**

##### **3.5.2.1 Antropometria**

Foram adotados os procedimentos antropométricos descritos no ACSM (2006).

##### **a. Massa corporal**

A avaliação desta variável pressupôs, como desejável, que os indivíduos se apresentem sem qualquer vestuário. Contudo, face aos eventuais

constrangimentos, foi solicitado aos participantes a utilização de roupas “leves”, limitada a um máximo de duas peças e sem calçado.

b. Estatura

Nas mesmas condições de vestuário em que foi avaliada a massa corporal, o indivíduo foi encostado à parede, onde previamente a fita métrica foi colocada. Por fim, foi pedido ao indivíduo para inspirar o máximo volume de ar, mantendo a posição ereta.

c. Circunferência da anca

O indivíduo adota a posição de pé, com os membros inferiores juntos, o avaliador colocado lateralmente em relação ao avaliado, a fita métrica flexível é passada à volta da anca, ao nível do plano horizontal que passa pela sínfise púbica.

d. Circunferência da cintura

O indivíduo encontra-se na posição de pé, com os braços ao longo do tronco, os pés juntos e o abdómen relaxado, a fita métrica foi colocada horizontalmente na parte do tronco de menor perímetro, acima da cicatriz umbilical e abaixo do apêndice xifoide.

### **3.5.2.2 Questionários**

Os questionários utilizados (IPAQ; WHQOL – Bref e a Classificação Internacional proposta por Graffar), foram compilados num único questionário. A sua leitura foi feita aos indivíduos participantes no estudo, devido à cegueira e/ou BV dos mesmos. Neste caso foi o avaliador que registou as respostas não emitindo qualquer juízo de valor sobre as respostas dos indivíduos.

### **3.5.3 Procedimentos Metodológicos**

#### **3.5.4.1 Preparação dos participantes**

Para que fosse possível articular a avaliação dos participantes revelou-se importante o trabalho de apoio dos funcionários das entidades que colaboraram no estudo. Foram eles que ficaram responsáveis pela entrega das autorizações aos menores de idade e aos maiores de idade lembravam-nos do dia da avaliação.

#### **3.5.4.2 Sequência das avaliações**

As avaliações foram realizadas primeiramente com as variáveis antropométricas que seguiram uma sequência pré-determinada: massa corporal, estatura e circunferências.

Após a recolha dos dados procedeu-se à leitura do questionário, onde o avaliador registou as respostas dadas pelos indivíduos.

#### **3.5.4.3 Recolha de dados**

##### **a. Antropometria**

Os dados relativos às variáveis antropométricas foram recolhidos pelo avaliador, através do registo em folha própria previamente construída para o efeito. Após cada determinação, o avaliador efetuou o registo, no espaço correspondente.

##### **b. Questionários**

Os dados relativos ao questionário utilizado, foram registados no próprio e nos espaços reservados para o efeito. Estes foram sempre preenchidos pelo avaliador uma vez que a população estudada sofria de uma DV, cegueira ou BV, tendo este adotado uma atitude isenta, de forma a interferir o mínimo com o avaliado.

#### **3.6. Análise dos dados**

Será realizada uma análise prévia para identificar a existência de outsiders (valores não aceitáveis) e para verificar se todos os dados correspondem a participantes que cumprem os requisitos que foram definidos para a investigação (ex: ter uma DV, idade superior a 12 anos).

O tratamento estatístico descritivo vai ajudar a realizar medidas como a média e o desvio padrão na caracterização dos indivíduos. A comparação entre os grupos foi efetuada com o recurso à análise multivariada da variância (MANOVA). Com a aplicação da correlação bivariada de Pearson foi determinada a força de associação entre as variáveis.

Para o tratamento estatístico dos dados utilizou-se o programa do Microsoft Office Excel 2007 e o programa SPSS versão 20, com um nível de confiança de 95% o que corresponde a um nível de significância de 5%.

### 3.7. Cronograma das atividades

As atividades relacionadas com o presente estudo obedeceram ao seguinte desenvolvimento temporal:

	Novembro 2014	Dezembro 2014	Janeiro 2015	Fevereiro 2015	Março 2015	Abril 2015	Mai 2015	Junho 2015
Projeto								
Revisão de literatura								
Construção do questionário								
Aplicação dos questionários								
Análise dos dados								
Discussão dos resultados								
Entrega da tese								

## **4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1. Introdução**

O presente trabalho é desenvolvido a partir da recolha de variáveis antropométricas, da AF, da QV, e das classes sociais em indivíduos com DV, com idades compreendidas entre os 12 e 25 anos.

Constituem o grupo de análise 35 indivíduos, sendo 16 do género feminino e 19 do género masculino.

Para avaliar os dados antropométricos foram adotados os procedimentos descritos no manual ACSM (2006). Na avaliação do nível de AF recorreu-se ao IPAQ. Na determinação de QV utilizou-se o WHOQOL – Bref, versão portuguesa de Portugal. Por fim para a determinação das classes sociais dos indivíduos foi utilizado o questionário de Classificação Internacional proposta por Graffar.

O nível de confiança definido no presente trabalho para as análises estatísticas é de 95% e todos os procedimentos descritos de seguida foram adotados segundo essa lógica.



## 4.2. Apresentação de resultados

### 4.2.1 Comparação do nível de Atividade física entre géneros

As comparações efetuadas entre os géneros verificadas na tabela 3 referente ao nível de AF revelam grandes diferenças, entre o género feminino e masculino.

Na população analisada, no total de 35 indivíduos (16 do género feminino e 19 do género masculino), verifica-se que 46% apresenta um nível moderado de AF, logo de seguida com 43% aparece o baixo nível de AF sendo que por último com 11% surge o nível alto de AF.

**Tabela 3.** Níveis de AF determinados pelo IPAQ.

	Mulheres (N=16)	Homens N(=19)	Total N(=35)
Baixo Atividade Física	62% (N=10)	26% (N=12)	43%(N=15)
Moderado Atividade Física	25% (N=4)	63% (N=12)	46% (N=16)
Alto Atividade Física	12% (N=2)	11% (N=2)	11% (N=4)

Comparando géneros verificamos que as crianças e jovens do género masculino apresentam um nível moderado de AF com 63%. Já por sua vez nas crianças e jovens do grupo feminino o nível que predomina é o nível baixo de AF. No nível alto de AF verificamos que ambos os géneros têm o mesmo nº de praticantes (N=2).

#### 4.2.2 Comparação da qualidade de vida entre géneros

Na prossecução da avaliação da QV foi utilizado o questionário da WHOQL – Bref, versão portuguesa, o qual permite avaliar 6 domínios que podem ser agrupados em duas grandes componentes. Quanto maior a pontuação em cada um dos domínios melhor será o estado subjetivo de QV dos indivíduos.

**Tabela 4.** Comparação da QV entre mulheres e homens, feita com MANCOVA.

	Mulheres (N=16)	Homens (N=19)	P
Domínio Físico	69 (11)	72 (11)	0.354
Domínio Psicológico	66 (13)	67 (12)	0.723
Domínio Relações Sociais	75 (16)	79 (19)	0.515
Domínio Ambiente	55 (16)	59 (15)	0.399
Perceção Geral da QV	72 (9)	76 (16)	0.315
Perceção Geral da Saúde	73 (21)	76 (16)	0.969

Na observação realizada, verificamos que os resultados apresentados são todos muito semelhantes, não havendo destaque para nenhum dos domínios ou perceções. Segundo a literatura, a QV é considerada um importante indicador de saúde, devido a um impacto físico e psicossocial, disfunção ou incapacidades que as mesmas podem acarretar para os indivíduos<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> SEIDL; Zannon, 2004

#### 4.2.3. Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de escolaridade

Na análise dos resultados da tabela 5, verificamos detalhadamente as crianças e jovens que participaram neste estudo, inseridas nos seus níveis de escolaridade. No Ensino Básico é onde se encontram o maior número de crianças (N=11), seguindo-se com (N=9) jovens no Ensino Secundário, com (N=8) jovens no Ensino Superior e por fim com apenas (N=7) dos jovens que estão no Ensino Profissional.

**Tabela 5.** Comparação da QV entre diferentes níveis de escolaridade, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo).

	Ensino Básico (N=11)	Ensino Secundário (N=9)	Ensino Profissional (N=7)	Ensino Superior (N=8)	<i>P</i>
Domínio Físico	75 (11)	72 (8)	68 (12)	66 (13)	0.357
Domínio Psicológico	73 (11)	64 (9)	63 (13)	64 (13)	0.218
Domínio Relações Sociais	86 (13)	81 (17)	72 (18)	74 (20)	0.030
Domínio Ambiente	64 (13)	58 (12)	53 (21)	50 (14)	0.374
Perceção Geral da QV	80 (10)	75 (13)	72 (16)	68 (12)	0.435
Perceção Geral da Saúde	82 (12)	69 (27)	79 (9)	63 (13)	0.135

Na observação do Domínio Físico verificamos poucas diferenças significativas numa comparação entre todos os níveis de Escolaridade, apesar de o Ensino Básico apresentar valores superiores ao ensino Profissional ( $P=0.081$ ).

No Domínio Psicológico os resultados não apresentam diferenças significativas. No entanto é de salientar que as crianças do Ensino Básico em média (73), são as que têm respostas mais positivas neste domínio.

No Domínio das Relações Sociais, os estudantes do Ensino Básico apresentam melhores resultados comparativamente com os do Ensino Superior ( $P=0.006$ ). Também os estudantes do Ensino Secundário revelaram melhor performance no Domínio das Relações Sociais comparativamente com os do Ensino Superior ( $P=0.025$ ).

No que diz respeito ao Domínio do Ambiente, ao nível dos resultados sobre a forma de média verificamos um baixo valor da percentagem de respostas favoráveis neste domínio, verificando-se assim que as crianças do Ensino Básico apresentam uma média ligeiramente superior (64) a todos os outros jovens.

O domínio da Perceção geral da QV não são observadas grandes diferenças significativas nos níveis de escolaridade, sendo que as crianças do Ensino Básico apresentam valores superiores aos jovens do Ensino Superior ( $P=0.055$ ),

Na Perceção Geral da Saúde, apesar de não se observarem diferenças significativas entre os níveis de escolaridade, quando é feita a análise *post hoc*, verifica-se que os estudantes do Ensino Básico apresentam valores superiores aos do Ensino Profissional ( $P=0.027$ ).

#### 4.2.4. Comparação da qualidade de vida entre diferentes classes sociais

Na comparação da QV entre diferentes classes sociais foi utilizado o questionário da Classificação Social proposta por Graffar, como apresentado anteriormente.

Esse questionário levou a um levantamento na nossa amostra (N=35), qual seria a classe social pertencente a cada criança e jovem.

Após a análise verificamos que uma criança ou jovem pertence à classe social I (ou seja a mais pobre economicamente), já na classe social II encontram-se 5 crianças ou jovens, na classe III, 20 crianças ou jovens, na classe IV, 8 crianças ou jovens e por fim na classe V (a classe com mais poder económico) temos 1 criança ou jovem.

No Domínio Físico, verificamos que a Classe III apresenta valores inferiores aos da Classe IV ( $P=0.022$ ).

**Tabela 6.** Comparação da QV entre diferentes classes sociais, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo).

	Classe 1 (N=1)	Classe 2 (N=5)	Classe 3 (N=20)	Classe 4 (N=8)	Classe 5 (N=1)	P
Domínio Físico	75	75 (20)	66 (12)	78 (8)	75	0.143
Domínio Psicológico	75	65 (14)	66 (12)	66 (13)	75	0.874
Domínio R. Sociais	75	75 (20)	76 (21)	81 (18)	75	0.963
Domínio Ambiente	75	65 (22)	55 (15)	56 (12)	50	0.570
Percepção Geral da QV	75	70 (11)	78 (14)	69 (12)	75	0.709
Percepção Geral da Saúde	100	70 (11)	75 (20)	72 (16)	50	0.440

#### **4.2.5 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de atividade física**

Na análise à tabela 7, na comparação da QV em diferentes níveis de AF, utilizámos o questionário do IPAQ que levou à diferenciação de 3 níveis de AF que são: AF Baixa (N=15), AF Moderada (N=16), AF Alta (N=4).

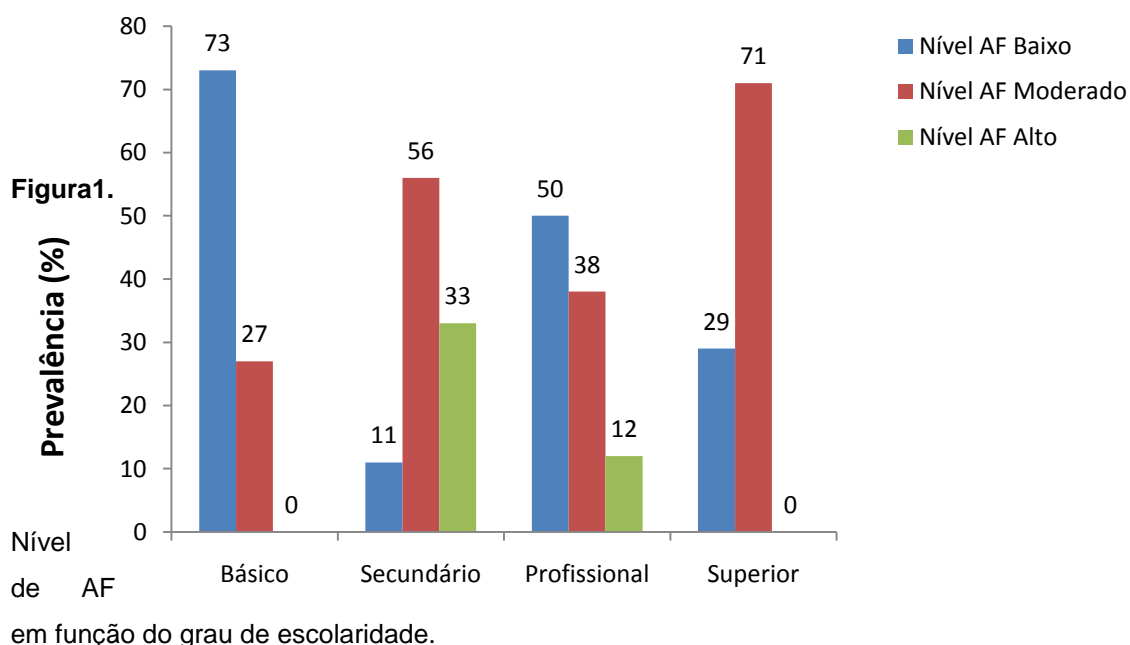
**Tabela 7.** Comparação da QV entre diferentes níveis de AF, feita com MANCOVA (controlando para o efeito sexo).

	AF Baixa (N=15)	AF Moderada (N=16)	AF Alta (N=4)	<i>P</i>
Domínio Físico	70 (14)	72 (8)	69 (13)	0.817
Domínio Psicológico	67 (12)	64 (13)	75	0.285
Domínio Relações Sociais	78 (16)	77 (21)	75	0.805
Domínio Ambiente	58 (18)	58 (15)	50	0.624
Perceção Geral da QV	75 (13)	73 (14)	75	0.784
Perceção Geral da Saúde	73 (22)	73 (14)	75 (20)	0.989

Na análise da estatística descritiva controlada para o feito do género na percepção geral da QV no total dos níveis de AF, verificamos que a média do género masculino se encontra ligeiramente a cima (76), do género feminino (72). O mesmo se verifica em todos os outros domínios com o género masculino a ter uma média de respostas mais positivas do que o género feminino.

Estes resultados vão de encontro à revisão da literatura, no capítulo 2.5 (atividade física em jovens com deficiência visual), onde no estudo de Longmuir e Bar – Or (2000) verificou-se que indivíduos com DV apresentam níveis de AF mais baixos do que comparados com outros indivíduos com deficiências motoras. E como observado na tabela acima, os níveis de AF alta que estão presentes numa amostra de 35 crianças e jovens, é apenas de 4.

#### 4.2.6 Comparação do nível de Atividade Física em função do grau de escolaridade



Como observado a partir da leitura da Figura 1, verificamos que o nível de AF no grau de escolaridade do ensino básico é consideravelmente baixo com 73%, surgindo com 27% o nível moderado de AF, ocorrendo isto nos indivíduos que frequentam o Ensino Básico.

No Ensino Secundário verifica-se que a AF do nível moderado abrange um número maior de indivíduos, sendo que a sua percentagem é de 56%, seguido pelo alto nível AF. Em comparação com os outros graus de escolaridade verificamos que o nível alto de AF é superior a todos os outros. De salientar que neste grupo em que a percentagem do nível de AF é baixa, esta é a menor do que em comparação com todos os outros grupos de graus de escolaridade.

Observando a figura 1 no grupo do Ensino Profissional verificamos que a grande maioria das crianças e jovens com DV, tem um nível de AF baixa com 50% de prevalência. Os outros 50% dividem-se pela AF moderada com 38% e o nível alto de AF fica-se pelos 12% de prevalência.

Para finalizar a análise da figura 1 referente ao grau de escolaridade do Ensino Superior verificamos que estes indivíduos têm uma prevalência de 71% de nível de AF moderada sendo que os restantes 29% ficam-se pelo nível de AF baixa.



## **5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **5.1 Comparação do nível de Atividade Física entre géneros**

Fazendo a comparação dos resultados obtidos na tabela 3 verifica-se que crianças e jovens do género feminino encontram-se num nível baixo de AF. Em comparação com o estudo “Prática de atividade física habitual entre adolescentes com deficiência visual” realizado por Bruna Seron; Giovanna Interdonato, Llovis Júnior (2011) no Brasil, verificou-se também que no género feminino é onde se obtém resultados mais baixos no nível de atividade física em relação ao género Masculino. Um dos fatores que explicam os níveis baixos de AF é a superproteção por parte da família aliada às poucas oportunidades de participação em programas de AF. Os resultados mais positivos encontrados no género masculino evidenciam que estes são mais estimulados pelos pais a comportamentos mais ativos e consequentemente menos superprotegidos do que o género feminino.

Indo ao encontro do estudo de Guedes e Guedes (2006); Hallal (2005) e Lopes (2003), estes afirmam que a participação dos rapazes em Atividades Desportivas é maior do que nas raparigas. As razões apresentadas vão de encontro ao estudo anterior.

## **5.2 Comparação da Qualidade de Vida entre géneros**

No capítulo anterior pode-se verificar que a qualidade de vida entre os géneros estudados não apresentam diferenças significativas uma vez que o género masculino apresenta valores ligeiramente superiores em relação ao género feminino, quer nos domínios quer nas perceções da QV.

Uma possível justificação para o ligeiro valor inferior no domínio psicológico no género feminino e indo de encontro ao que Sandra Vieira (2012) disse no seu estudo, poderá estar relacionado com sentimentos positivos e negativos, o pensar, o aprender, a autoestima, a aparência, a ansiedade a depressão e desta forma têm uma visão diferenciada e mais crítica em relação à sua própria QV.

Existem poucos estudos desenvolvidos que tenham por objetivo comparar a QV nas crianças e jovens do género masculino e feminino com DV, sendo que desta forma o confronto dos resultados deste estudo com outros estudos seja limitado.

### **5.3 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de escolaridade**

A integração social em crianças e jovens do ensino básico e secundário apresentam um nível de relação social mais elevado do que os jovens do ensino superior. Este resultado vai de encontro ao estudo de Maria Freitas (2012) no Brasil, onde afirma que se a criança com DV receber estimulações constantes ao longo dos anos, espera-se um bom desenvolvimento a nível social.

No domínio das relações sociais entende-se que a redução da distância social existente entre um grupo de crianças com DV a crianças sem DV surge pela aceitação mútua e um sentimento natural de presença.

#### **5.4 Comparação da qualidade de vida entre diferentes classes sociais**

Nos resultados apresentados no capítulo anterior (4.2.2) e a quando da análise entre a qualidade de vida e classes sociais não existem diferenças significativas. No entanto fazendo a comparação entre a classe 1 e a classe social 5 na percepção geral da saúde, verifica-se que a classe 1 apresenta melhores resultados do que a classe 5, o que é um pouco contraditório na nossa opinião visto que quem tem melhores condições financeiras deveria ter uma melhor percepção da sua saúde devido à facilidade no acesso aos serviços de saúde.

Na pesquisa realizada não foi possível encontrar estudos que façam a comparação entre a QV e classes sociais o que torna impossível o confronto destes dados obtidos com outros estudos.

### **5.5 Comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de atividade física**

Analizando a tabela 7 verificamos que não existem diferenças significativas na QV nos vários níveis de AF, no entanto pela pesquisa efetuada, não foi possível encontrar nenhum estudo que fosse de encontro à comparação da qualidade de vida entre diferentes níveis de AF. No entanto no nosso ponto de vista quanto maior fosse o nível de AF melhor seria a percepção dos indivíduos sobre a sua QV uma vez que está associada ao estilo de vida e satisfação e bem-estar. Por sua vez é cada vez mais um fator decisivo na QV, pois ela não está só associada a benefícios físicos mas também a benefícios psicológicos, melhorando o humor e diminuindo a depressão.

## **5.6 Comparação do nível de atividade física em função do grau de escolaridade**

Na análise da figura 1 podemos verificar que o nível baixo de AF é bastante superior em relação a todos os outros níveis de ensino. Segundo Kodish e Kulina (2006) afirmam que nesta faixa etária existem poucas oportunidades para a participação em AF, a superproteção dos pais é elevada, a falta de formação dos professores bem como a falta de recursos materiais e espaços inapropriados para a prática de AF.

Indo de encontro a Cervantes & Poneta, 2010, estes afirmam que “...*jovens com DV têm mais comportamentos sedentários...*” sendo que esta afirmação vai de encontro aos resultados obtidos.

Já no ensino superior verifica-se que o nível de AF se encontra no nível moderado. Guedes e Guedes (2006) estes afirmam que os jovens adultos tornam-se sedentários porque já o foram em faixas etárias mais baixas. Assim sendo podemos presumir que os jovens que participaram neste estudo tiveram uma infância onde lhes foi proporcionado a prática de AF o que os leva a serem jovens mais ativos fisicamente.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente estudo tinha como ponto de partida uma série de objetivos específicos, definidos a partir de um amplo objetivo geral, que era a caracterização dos níveis de AF e de QV em crianças e jovens com DV.

Quando é feita a comparação entre géneros nos níveis de AF conclui-se que o género feminino apresenta resultados mais baixos no que diz respeito ao nível de AF do que comparado com o género masculino que apresentam níveis de AF um pouco mais elevados. Assim em comparação com a literatura no capítulo 2.5 (Atividade física em crianças e jovens com deficiência visual), Bauman (2004) refere que adolescentes menos ativos fisicamente apresentam maior predisposição a tornarem-se adultos sedentários, já no que diz respeito ao nosso estudo, podemos afirmar que a amostra do género feminino se não mudar os seus hábitos de AF podem tornar-se em adultos sedentários.

Partindo para a análise da comparação da QV entre géneros, verificamos que o género masculino obtém melhores resultados em todos os domínios estudados através do WHOQOL – Bref versão portuguesa de Portugal. A QV em indivíduos com DV apresentam que estes têm dificuldades diárias, tais como: vestir, comer, comunicação simples e psicossocial<sup>52</sup>, podendo assim afirmar que o género masculino desta amostra não tem um sentimento tão negativo como o género oposto no que toca aos domínios da QV estudados.

A DV em crianças e jovens relacionada com a prática de AF e os seus benefícios ainda são temas pouco estudados. O nível diário de AF em crianças e jovens ditos “*normais*” é substancialmente mais elevado do que em crianças e jovens com DV<sup>53</sup>. É na fase de transição entre crianças e jovens que estes indivíduos com DV adquirem potencialidades para uma vida ativa como o equilíbrio, coordenação de movimentos, ritmo, esquema corporal, orientação

---

<sup>52</sup> SEIDL; Zannon, 2004

<sup>53</sup> Kozub e Oh, 2004

espacial, além de hábitos posturais, assim se todas estas potencialidades não forem desenvolvidas vão levar a que se tornem adultos sedentários<sup>54</sup>.

Para isso, é necessário com urgência identificar que tipo de AF é eficaz para melhorar todos os aspetos referidos anteriormente de modo a melhorar a QV neste tipo de população<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Marques, 2005

<sup>55</sup> Rimmer, 2010



## 7. BIBLIOGRAFIA

ACSM (2006) American College of Sports Medicine. Manual.

ALHASSANS & ROBINSON T.N. (2010) Defining accelerometer the sholds for physical activity in girls using ROC analysis. Journal of Physical Activity and Health.

BENNETT, P. (2002) Introdução à Psicologia da Saúde. Lisboa: Climepsi Editores.

BITTENCOURT, Z.; & HOEHNE, L. (2006) Qualidade de Vida em Deficientes Visuais.

BROWNELL, K. D. (1995) Exercice and obesity treatment: psycological aspects.

BRUNO, M.M.G.; MOTA, M.G.B. (2001) Deficiência visual, Atualidades Pedagógicas, Brasília, Ministério da Educação / Secretaria de Educação Especial.

Carta Europeia do Desporto para todos: as Pessoas Deficientes do Conselho da Europa, <https://www.idesporto.pt/DATA/DOCS/LEGISLACAO/doc120.pdf>.

Centers for Disease Control and Prevention (2010) Clifton Road Atlanta.

CERVANTES, C.M.; PORRETA, D.L. (2010) Physical Activity measurement among individuals with disabilities: a literature review. Adapted Physical Activity Quarterly, Champaign.

Classificação Social Internacional Proposta por Graffar, <https://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/1351/Anexo%202%20-%20Graffar.pdf?sequence=4>

Convenção dos direitos da criança, [https://www.inicef.pt/docs/pdf-publicacao/convencao\\_direitos\\_crianca2004.pdf](https://www.inicef.pt/docs/pdf-publicacao/convencao_direitos_crianca2004.pdf)

CORN, A.L. & KOENIG, A.J. (1996) Foundations of low vision: clinical functional perspectives. New York: American Foundation for the Blind.

DA COSTA A. M.; DUARTE, E. (2006) Atividade Física, Saúde e a Qualidade de Vida de Pessoas com Deficiência. In: Rodrigues, D. (org.) Atividade Motora Adaptada – A Alegria do Corpo, 1 ed. São Paulo: Artes Médicas.

Diário do Governo (1969) 1ª Série, Nº 253, de 28.10.1969, p. 1462, Ministério da Saúde e Assistência.

Federação Portuguesa de Desporto para Deficientes (1995) Breve História das Organizações Desportivas. FPDD – Informação

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PIZON, V. (2000) Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL – Bref”. Revista Saúde Pública, 34 (2): p. 178-183.

GUEDES, D.P.; LOPES, C.C.; GUEDES, J.E.R.P. (2005) Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. Revista Brasileira de Medicina do Desporto, 11(2): p. 151-158.

HASKELL, L.W.; BLAIR, N; HILL, J.V. (2007) Physical Activity: Health and importance for public health policy. Preventive Medicine.

IDP, Instituto do Desporto de Portugal (2009) Orientações Europeias para a Atividade Física – Políticas para a promoção da saúde e bem-estar.

International Physical Activity Questionnaire,  
<https://sites.google.com/site/theipaq/>

KLERK, H.; & GREEFF, A.P. (2011) Resilience in parents of young adults with visual impairments. Journal of visual impairment & blindness,  
<http://search.proquest.com/docview/880321050?accountid=43959>.

LIBERMAN, L.J. (2006) Self-determination in physical activity: research to practice, Journal of visual impairment and blindness. New York, v.100, nº 12, p.726-736.

MALINA, R.M. (1994) Physical growth and biological maturation of young athletes. Exercise Sport Sci. Rev.

MOURA E CASTRO, J. (1993) Comparação dos valores de frequência cardíaca durante o trajeto com e sem guia. In: Marques, A. e Bento, J. (Eds). A ciência do desporto, a cultura e o homem – actas do 3º congresso de educação física dos países de Língua Portuguesa. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.

NAHAS, M.V. (2010) Atividade Física, Saúde e Qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo, 5 ed. Ver. E Atual., Londrina: Midiograf.

Observatório Nacional da Atividade Física e do Desporto, <https://www.observatorio.idesporto.pt/Conteudos.aspx?id=5>

OLIVEIRA, J.P. (2004) Análise do uso da linguagem em crianças com deficiência visual sob uma perspectiva funcional. Dissertação, Universidade Federal de São Carlos.

Organização Mundial de Saúde – OMS (1995) Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (handicaps). In: Ministério do Emprego e da Segurança Social, Secretaria Nacional de Reabilitação, Lisboa.

Organização Mundial de Saúde – OMS (1995) The World Health Organization Quality of Life Assessement (WHOQOL): Position paper from The Health Organization. Soc. Sci. p. 1403-1409.

Organização Mundial de Saúde – OMS (2004) The World Health Organization Quality of Life assessment: Position paper from The Health Organization. Social Science and Medicine.

Organização Mundial de Saúde – OMS (2010) Recomendações mundiais sobre a atividade física para a saúde, Genebra.

PEIXOTO, M.R.G.; BENÍCIO, M.H.A.; JARDIM, P.C.B.V. (2007) the relationship between body mass index and lifestyle in a Brazilian adult population: a cross-sectional survey. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Acedido em: <https://www.rcaap.pt>

RIBEIRO, J.L.P. (2007) Introdução à Psicologia da Saúde. Coimbra, Quarteto.

SÁ, E.D.DE; CAMPOS, I.M.DE; SILVA, M.B.C. (2007) Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual, Brasília.

SCHALOCK, R.C.; BRADLEY, V.J. (2010) Quality of life for people with intellectual and other developmental disabilities. Applications across individuals, organizations, communities, and systems. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

SEIDL, E.M. & ZANNON, C.M. (2004) Qualidade de vida e saúde: aspetos conceptuais e metodologias. Cadernos de saúde pública.

STRONG, W.B. (2005) Evidence based physical activity for school-age young. The journal of pediatrics.

ZUCHETTO, A.; CASTRO, R. (2002) As contribuições das atividades físicas para a qualidade de vida para deficientes físicos. Kinesis; 26:52-68.